

KOZMA IERZSÉBIET*

A pécsi szén és a magyar vasipar

SZÉCHENYI SZÁZÉVES ÁLMA

A hazai vasipar reformkori megálmodója ugyanaz a gróf **Széchenyi István** volt, aki már fiatal korában külföldi, elsősorban angliai útjai során csodálója lett az ipari forradalom eredményeinek. A „legnagyobb magyar” azonban nemcsak lelkes hívévé vált a korszak technikai vívmányainak, hanem haladó szellemével megteremtője a magyar ipar fejlődésének. Felsorolni is sok mindazt, ami nevéhez fűződik: a Lánchíd, a Vaskapu, a Duna hajózhatóvá tétele, a hajógyártás, a gőzhajózás, a Hengermalom, az Öntöde Budapesten, a vasútépítés nagyarányú elterjedése. Emellett természetesen kell elismernünk, hogy figyelme nem kerülhette el a vasgyártás hazai továbbfejlesztését, mint a technikai újdonságok alapanyagellátásának szükségletét. Gondolatai kiterjedtek természeti kincsünk, a szénkészlet felmérésére, mely alapját adhatta az angol kavaro vasfinomítás itthoni megteremtésének. Erre vonatkozó kutatásait jelzi 1833-ban jószágkormányzójához, **Lepsényi János**hoz írt levele:

„Kérem, Nándon, vagy ahol köszén találtatott jószágainkon – ásatna egy kissé mélyebbre, um zu sehen was die Quantität ist (hogy lássuk, mekkora mennyiségről van szó), hogy küldene mintát okkal, s móddal, s ha lehet egy darabban Pestre a Casinóba Casa restante, t. i., hogy várjon ott bé, s ne küldessék utánam. Emellett pedig tegyen kalkulust, mennyibe kerülne nekünk egy mázsának áása, s a Dunáig küldése, ahol t. i. a legközelebb érik a Dunát. Ön pedig egy kis quantitással tenne, s tétetne próbákat, wie es brennt, was es für Bestandteile hat etc., hogyan ég, milyen alkotókból áll.”

Széchenyi nagysága éppen abban rejlik, hogy összefüggéseiben látta a dolgokat. Ezt bizonyítja az a logikai gondolatsora, mely a Dunát, mint a szállítás legkönnyebb útját igyekezett bekapcsolni az ország és az ipar vérkeringésébe. A Duna menti vasmű létesítését még 1842-ben **William Thierney Clark**nak küldött levelében is mind erősebb szükségletnek tekintette:

„...ami pedig a telepítés helyét illeti, egy emelkedőben lévő országban a Duna partjain igazán kétlem, hogy bármi előnyösebb lehetne, mint jó vasművek.”

Bár elképzelései elsősorban **Sándor Móric** gróf szénbirtokaira, így a dorogi szénre épültek, máig meghatározó iparpolitikája száz esztendő múltán sem veszítette el jelentőségét. Felismerése valójában a XX. század második felében igazolódott be a Dunai Vasmű alapításával.

* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13–15.

Kísérletek azonban már a XIX. század derekán is történtek a pécsi szén vasipari hasznosítására. A pécsi kőszén jó hírére építette **Madarász András, Madarász Viktor** festő édesapja az első pécsi vasgyár vállalatát 1844-ben. Kezdeményezését maga **Kossuth Lajos** támogatta. Vállalkozásának bukását elsősorban a közlekedés nehézsége, megoldatlansága okozta. Az 50–60 km-re fekvő Mohácsig a vasúti összeköttetés hiánya gátat vetett az olcsó vízi szállítás kihasználásának. A hazai kohászat megindulása a vasérc és kőszén lelőhelyek környékére korlátozódott. Mind a felvidék, mind a Pécs – Csetneki vasmű próbálkozás, sokáig nélkülözte az iparterületeket összekötő vasútvonalakat.

A DUNA MENTI VASMŰ SZÜLETÉSÉNEK ELŐZMÉNYEI

Az 1870-es években a felvidéki szénbányászatra települt kohászati magán- és állami, valamint kincstári vállalatok fejlődése az I. világháborút követő Trianoni Békeszerződéssel megtört. A talpra állást nehezítette a természeti kincsek, alapanyag lelőhelyek határon túlra kerülése és a kereskedelmi piacok elvesztése. A háború utáni dekonjunktúrát fokozta az 1929–1933-as világméretű gazdasági válság. A magára maradt hazai vas- és gépipar szükségleteinek kielégítése, a kohászat fejlesztése a korábbi Nagy-Magyarországon belüli termékgyártás elosztás miatt is egyre sürgetőbb feladat lett.

A mindinkább fokozódó újabb háborús készülődés hatására 1938-ban a **Darányi Kálmán** vezette kormány a „győri program” keretében egy új vasmű építésének tervezésével bízta meg a MÁVAG-ot. A helyszín kijelölésének szempontjai között szerepelt például a Duna mint szállítási útvonal. A részletes terv kokszolóművet is tartalmazott, akkor még török import kokszolható szénre alapozva. A háborús készülődés azonban olyan mértékű keresletet gerjesztett a kohászati eljárást igénylő hadiipari termékek iránt, mely 1842-re súlyos nyersvas hiányt okozott. 1943. január 7-én az iparügyi miniszter a pénzügyminiszterrel és a honvédelmi miniszterrel egyetértésben megbízta a MÁVAG-ot egy 200 000 tonna kapacitású kohászati üzem létesítésével. Több helyszín közül végül Győr mellett döntött **Bornemissza Géza** ipari miniszter. A tervezést még 1942-ben a Brassart cég megkezdte, melyben már komlói szénre alapozott kokszolómű megépítése szerepelt. A gyárterlepet, első 30 cölöpének leverése után szőnyegbombázás érte. A következő esztendő az új hely keresésével telt el, s a leggazdaságosabb megoldásnak Mohács látszott. A tervezőiroda az év hátralévő hónapjaiban a légi fényképeket is és az új tervrajzokat is elkészítette.

Újabb megoldásra a háború utáni újjáépítés készítette az országot. A MÁVAG az új üzem létesítéséről a továbbiakban sem mondott le, már 1945. szeptember 4-én beadvánnyal fordult az új kormányhoz. A károk helyreállítása, a gyárak, üzemek beindítása, a termelés, a mezőgazdaság, mind-mind kohászati alapanyagokat, termékeket igényelt. Emellett nem nélkülözhetette a jóvátételi szerződés sem ezeket a termékeket. A vezérigazgatóság 1947-ben **Bordás Lajossal**, a Székesfőváros Gázművei nyugalmazott vezérigazgató helyettesével tanulmányt készíttetett egy 250 000 tonna kapacitású kokszolómű építésére, mely a komlói szénen dolgozta volna föl. A gyakorlatban, 1948-ban a diósgyőri szakemberek igazolták az elképzelést a nagyolvasztóban végzett kísérletek alapján. Ezzel a kísérlettel eldőlt az évtizedek óta tartó kérdés a hazai szén kokszolhatóságáról. A mohácsi telepítés 1948-ban elkezdődött, de a hidegháborús helyzet hatására 1949. december 28-án a Minisztertanács az új vasmű helyét Dunapentele határában határozta meg.

A PÉCSI SZÉN ÉS A DUNAI VASMŰ KAPCSOLATA

Az 1949. december 30-án, **Sebestyén János** NEB vezérigazgató által beterjesztett dokumentum szerint:

„A Vasmű koksz szükségletének fedezésére egy koksz és egy vegyi üzem tervezendő szénelőkészítővel.

1. Nyersanyagbázis.

A fő nyersanyagbázisa a kohókoksz termelésének a komlói és pécsi szén. Ezen kívül tervbe van véve kis mértékben külföldi szén felhasználása is...

A komlói és a pécsi szenek gyorsan öregednek, raktározásuk ideje nem haladhatja meg a 8–10 napot...

2. Széndúsítás

Előzetes dúsítása a komlói és pécsi nyersakna szeneknek Komlón és Pécsen, a helyszínen fog történni. További dúsítása a szeneknek a vasmű koksüzemének szénelőkészítőjében fog történni.

A komlói szenek a vasműbe érkeznek a következő osztályok szerint 1–8 mm-ig 70–80%-ban, és 0–1 mm-ig 20–30%-ban 16–17%-os hamutartalommal.

A pécsi szenek a vasműbe érkeznek 0–6 mm szemnagyságban 16–17%-os hamutartalommal.

A külföldi szén nem dúsítandó.

A szénelőkészítő ki kell, hogy elégítse a kamrákat a széneleggyel, mely a következő három komponensből áll:

Komlói 80%

Pécsi 8%

Külföldi 12%.”

A tervfeladat a vasmű évi termelését 544 000 tonna nyersvasban, 480 000 tonna acélban, 280 000 tonna hengereltáruban és 540 000 tonna koksban irányozta elő. A Kohóipari Tervező Irodában 1951. november 2-án készült jegyzőkönyv tárgya: Koksizólómű terveinek felülvizsgálata. A koksizólómű terveit felülvizsgálva a Bizottság megállapította, hogy a telepítés elrendezése és a célszerűség szempontjából a tervek általánosságban megfelelnek és kivitelre alkalmasak. A jelenlévők: **Schlattner Jenő** a Vegyiműveket Beruházó Vállalat, **Tóth Sarudi Béla** a Fővárosi Gázművek, **Morelli László** szintén a Fővárosi Gázművek, **Dancsházy Gusztáv** a NEB, **Bordás Lajos** a KITI részéről voltak.

Bordás Lajos 1948-tól folyamatosan végezte kísérleteit. 1950-ben kísérleti koksizolás című tanulmányában összesítette az 1948-ban, 1949-ben és 1950-ben végzett próbákat, melyek szerint az első két évben 90% komlói és 10% pécsi, majd 85% komlói és 15% pécsi szén keverék aránnyal dolgoztak. Az előzetes laboratóriumi próba esetében 20%-os pécsi szénnel a koksiz túl ridegnek bizonyult. Az 1951. III.–IV. hóban jelentése még a komlói kisipari méretű szénmosóban végzett kísérleteket összegezte:

„Feladatuk részben a szérelt komlói, részben az előmosott pécsi szén koksizolásra alkalmas legkedvezőbb kihozatok és a kihozatok legkisebb hamutartalmait részben ülepitéssel részben flotálással, különös tekintettel a szemnagyságra, meghatározni, esetleg a szemek moshatóságát is megfigyelni... A pécsi szén esetében, annak túl nagy hamutartalma miatt, ... az optimális frakció és annak hamutartalmára korlátozódik.”

A koksizólómű építése 1952-ben indult a jóléti és irodaépületekkel, majd 1952. április 20-án az I. és II. számú kemenceblokk mélyépítési földmunkáival folytatódott. Az ünnepélyes alapköltétel augusztus 20-án volt. 1953. október 2-án **Kossa István**, a miniszter első helyettese a Sztálin Vasmű Koksizoló- és Vegyiműve vállalatot megalapítottnak nyilvánította. Feladatát a vasmű koksiz szükségletének biztosításában, a Sztálin Vasmű Üzemei és Sztálinváros gázellátásában, valamint a gáztisztítás során nyert vegyi termékek továbbfeldolgozásának kereskedelmi értékesítésében határozta meg. 1954. július 13-án déli 12 órakor érkezett a hír az építkezés berekesztéséről, leállításáról. Az állagmegóvás mellett természetesen csendben folyt a megkezdett munkák befejezése. A koksizólómű I. számú blokkjának ünnepélyes átadása így csak 1956-ban következett. Elsőként pécsi és cseh szenet fogadott az üzem április hóban, májusban érkezett az első komlói szénszállítmány. Az üzemeltetés során hamar kiderült, hogy a dúsításra került hazai szenek minősége lényegesen eltért a tervezett értékektől. A dúsítás eredményei a pécsi ciklonmosó belépésével javultak, amikor már nem kellett a pécsi szenet mosni. A technológia változtatásával tovább növekedtek a kihozatal eredményei.

A Szénmosó üzem az elődúsított komlói és pécsi szenek további dúsítására épült és a tervfeladat szerint a beérkező félkoncentrátumok 16–17%-os hamutartalmát 8,5–9,0%-ra csökkentette, 63% mosási kihozattal. A próbaforgatás 1956. április 4-én indult, és 1990. február 2-án állították

le. Ugyanis a komlói kokszolható szén nagy kéntartalma és ára miatt nem felelt meg a kokszgyártás követelményeinek, ugyanakkor a környezetvédelem érdekében szükségessé vált az erőműben a melléktermék eltüzelésének megszüntetése.

Pécsi szén 1993-ig érkezett a kokszolóműbe. Az utolsó szénszállítmánnyal a Mecseki Szénbányák az alábbi értesítést juttatta el a Dunai Vasműbe:

**A FÁJDALMAS ANYAFÖLDET BITORLÓ MECSEKI SZÉN-BÁNYÁK ÉS A
KÖNNYELMŰ ATYA A DUNAI VASMŰ**

**Ezúton tudatja, hogy kedves gyermeke a
MECSEKI KOKSZ-SZÉN**

hosszú sorvadás után 1992-ben elhunyt.

Élt 36 évet.

**Kedves halottunk kokszolás előtti búcsúztatását 1992. december 29-én 14 órakor tartjuk a
Mecseki Szénbányák Siralomházában**

(Komját A. u. 5. Nagyterem)

A gyászzenét Pusch József biztosítja

Megjelenésére számítunk.

Imádtam a laborban dolgozni

Ráth Tiborné

– Hogyan lett a Pécs környéki fiatalasszonyból a Dunai Vasmű laboránsa?

– *Az egyik újságban olvastam a NEB (Nehézipari Beruházási Vállalat) hirdetését, amelyben azoknak, akik a szénfeldolgozó-vegyipari tanfolyamot sikeresen elvégzik, az akkori Sztálin Vasműben elhelyezést és lakást biztosítanak. Mondanom sem kell, fiatal házasok lévén – Pécsen a férjem szüleinél laktunk zsúfolt körülmények között – örömmel jelentkezünk egyrészt a biztos munkalehetőség és másrészt természetesen a lakáshoz jutás reményében. Mindketten a Pécsi Kokszműveknél tanultunk és az üzemi gyakorlat során végigjártuk az összes üzemet, így a mintavételtől kezdve a kokszolás, az ammóniumsulfát-, kén-, kátránykinyerés és szárazkéntelenítés teljes fázisát alaposan elsajátítottuk. Az volt az alapelv, hogy mindenhez kell érteni, ezért sokirányú képzést kaptunk. Nemcsak elméletből, de gyakorlatból is szigorú vizsgát kellett tennünk. Még abban az esztendőben, a tanfolyam ideje alatt elvittek bennünket a Sztálin Vasműbe, hogy közelebbről megismerjük leendő munkahelyünket és nagyobb kedvet kapjunk a bizonyítvány sikeres megszerzéséhez. 1953-ban még igen kezdetleges állapotok uralkodtak, s nem is igazán a leendő munkahely szépsége, hanem a Dunaparton szétáradó akácillat fogott meg. Kitűnő eredménnyel vizsgáztam, s így 1953. szeptember 19-től a Sztálin Vasmű oktatási osztálya szerződést kötött velem. Csakhogy a Nagy Imre program leállította a beruházásokat, így igazából foglalkoztatni nem tudtak bennünket. A Pécsi Kokszműveknél dr. Harda Sándor laborvezető többet látott bennem: a laborba hívott dolgozni, s rögtön beiskolázott a minőségellenőri tanfolyamra. Nekem is tetszett a labormunka, különösen az Orsath gázelemző készülék, színeivel úgy megkapott, hogy ott maradtam, s naponta jártam át a komlói szénlaborba szénelemzésre. A férfiakat az Óbudai Gázgyárba küldték, hogy exhaustor-gépészetet tanuljanak. Onnan került aztán ide Tankó Ferenc, Csordás János, Hertelendi János, Kovács János, Nagy Imre. Néhányan közülük már Sztálinvárosba költöztek, és úgy jártak fel Budapestre. Nehéz időszak volt, hiszen István fiunk Pécsen volt, a férjem Óbudán, én meg naponta ingáztam Komló és Pécs között. Borzasztóan fárasztó és kimerítő volt, s a szétszakadt család érzete nagyon nyomasztott. Ezt az állapotot végül Verba János oldotta meg, aki ismerve problémánkat, lépcsőházi gondnoknak hívott Sztálinvárosba, a Liszt Ferenc kert 7-be, a Kokszoló szálláshelyére.*

– Hogy indultak be a laborvizsgálatok?

– *1955 ősztől végre konszolidálódott a helyzet, olyan kísérletek, belső vizsgálatok kezdődtek*

meg, amiknek egy részét a Vasmű mosólaborjában végezték. Még ugyan nem indult be az I. számú kokszolóblokk, de már a Nehézipari Kutató irányításával és a Bányászati Kutató közreműködésével a pécsi és a komlói szeneket vizsgáltuk hamutartalom, kalóriatartalom, kéntartalom, sülőképesség, dilatáció szempontjából. Mosni és flotálni kellett ezeket a hazai meglévő szeneket, s eltérő jellegük miatt egy ideális szénelegyet előállítani. **Pelsőczy Márta** vezetésével itt folytak kísérletek, mi a pécsi szénmosó laborban négyen: Gyenes Irénnel (Szallár Lászlóné), Jankó Edittel, Simon Emilnével (ők az Óbudai Gázgyárban végeztek laboránsképzőt) kiküldetésben folytattuk a vizsgálatokat. **Nosztrai Konrád** volt a Dunai Vasműben a kokszolólabor, Pelsőczy Márta vegyészmérnök pedig a szénlabor vezetője. A kiküldetés lejártával feladatunk a kokszolói labor felszerelése lett. Kicsomagoltuk a berendezéseket, elhelyeztük a labor helyiségeiben, felszereltük és hitelesítettük azokat. Sokkal korszerűbb mérőműszerek voltak, mint a pécsi laborban. Az új dolgozókat már mi tanítottuk be. Amikor készen lettünk, már csak a szénmosással kapcsolatos vizsgálatokat végeztük. Nagyon precízen kellett dolgozni, és én borzasztóan élveztem. Nagyon megszerettem a labormunkát.